

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Januar 2005 (13.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/002749 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B21B 1/46**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/006505**

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. Juni 2004 (17.06.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 30 210.7 3. Juli 2003 (03.07.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **SMS DEMAG AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf (DE).

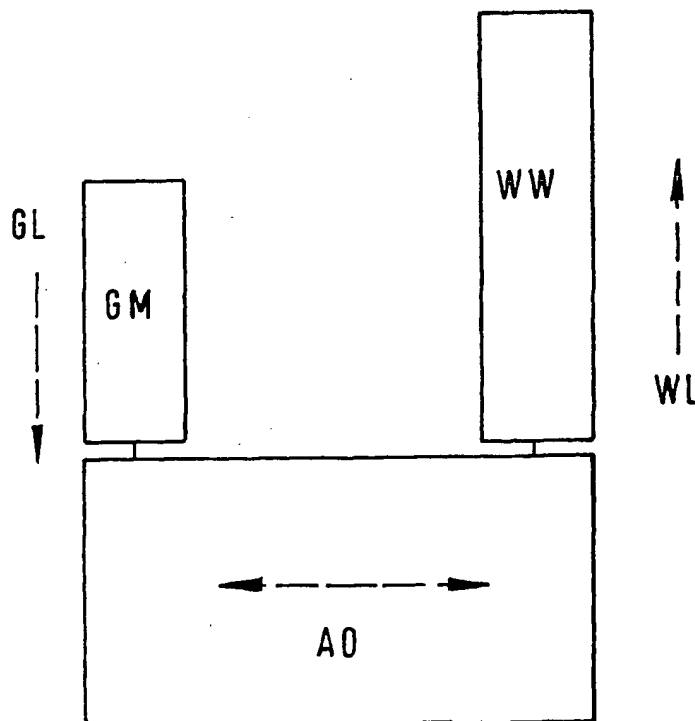
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KNEPPE, Günter** [DE/DE]; Theodor-Heuss-Strasse 11, 57271 Hilchenbach (DE). **STREUBEL, Hans** [DE/DE]; Schlüterstrasse 30, 40699 Erkrath (DE). **BRAAS, Volker** [DE/DE]; Schlederstrasse 43, 57258 Freudenberg (DE). **KLEIN, Christoph** [DE/DE]; Kirbergstrasse 28, 57223 Kreuztal (DE). **MÜLLER, Jürgen** [DE/DE]; Büdischer Strasse 17a, 41564 Kaarst (DE). **RITTNER, Karl** [DE/DE]; Hofstrasse 154b, 40723 Hilden (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **DEVICE FOR PRODUCING A HOT-ROLLED THERMAL STRIP, ESPECIALLY MADE OF STRIP-TYPE CONTINUOUS CASTING MATERIAL**

(54) Bezeichnung: **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON WARMGEWALZTEM WARMBAND, INSBESONDERE AUS BANDFÖRMIG STRANGGEGOSSENEM VORMATERIAL**



(57) Abstract: The invention relates to a device for the production of hot-rolled steel strip comprising at least one continuous casting machine, at least one pair of scissors, at least one calibration oven, a de-scaler, optionally, a roughing train, a finishing train (multi-stand rolling mill or Steckel mill(s)), a roller path comprising a cooling area and at least one pickup reel for the thermal strip. A compact structure is achieved by virtue of the fact that the casting line and the rolling line are arranged parallel or approximately parallel to each other such that the direction of casting and direction of rolling are oriented essentially in an opposite direction to each other.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Herstellung von warmgewalztem Stahlband umfassend mindestens eine Stranggiessmaschine, mindestens eine Schere, mindestens einen Ausgleichsofen, einen Entzunder, ggf. eine Vorstrasse, eine Fertigstrasse (mehrgerüstiges Walzwerk oder Steckelwalzwerk (e)), einen Rollgang

mit Kühlzone und mindestens einen Aufwickelhaspel für das Warmband. Eine Kompaktbauweise wird dadurch erreicht, dass die Giesslinie und die Walzlinie parallel oder annähernd parallel zueinander in der Weise angeordnet sind, dass Giessrichtung und Walzrichtung im wesentlichen gegenläufig zueinander ausgerichtet sind.

WO 2005/002749 A2



(74) **Anwalt:** VALENTIN, Ekkehard; Valentin, Gishke, Grosse, Hammerstrasse 2, 57072 Siegen (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.